# OT 1 4 2003 G

# CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. 1.8(a)

In re Patent Application:

Serial Number:

10/616,013

Applicant:

Bruno Zorzo

Title:

Devices for the Release of the Dividing Wall which can be Moved

from the Coupling with the Reservoirs Where it is Inserted

Filed:

July 9, 2003

Attorney Docket:

**ESG**003

MAIL STOP PATENT APPLICATION COMMISSIONER FOR PATENTS P.O. BOX 1450

**ALEXANDRIA, VA 22313-1450** 

# THOMAS S. BAKER, JR.

(Name of Party Filing Paper)

The following papers have been filed:

- 1. A Letter,
- A Certified Copy of Italian Patent Application PD 2002 A 000189 filed July 12, 2002,
- 3. A Certificate of Mailing,
- 4. A Return Receipt Postcard.

I hereby certify that the above-identified correspondence, which is attached, is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" in an envelope addressed to:

MAIL STOP PATENT APPLICATION COMMISSIONER FOR PATENTS P.O. BOX 1450 ALEXANDRIA, VA 22313-1450

on 09002003

$\Gamma$	H	O.	$\mathbf{M}$	١S	S.	BA	KER,	Jr.
----------	---	----	--------------	----	----	----	------	-----

(Print or type name of person signing Certificate)

(Signature of person signing Certificate)

07022003

(Date of Signature)

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Serial No:

10/616,013

Filing Date:

July 9, 2003

Title:

Devices for the Release of the Dividing Wall which can be Moved

from the Coupling with the Reservoirs Where it is Inserted

Applicant:

Bruno Zorzo

Attorney Docket:

**ESG**003

MAIL STOP PATENT APPLICATION **COMMISSIONER FOR PATENTS** P.O. BOX 1450 **ALEXANDRIA, VA 22313-1450** 

## **LETTER**

Sir:

I enclose herewith a certified copy of Foreign Application number ITALY PD 2002 A 000189 filed July 12, 2002 for the subject patent. The subject patent application is based upon this Foreign Application. When applicant filed the patent application on July 9, 2003 the certified copy was not available.

Accordingly, applicant respectfully requests that the certified copy of the Foreign Application be included in the file for the subject application.

Respectfully submitted,

Date: 09002003

Thomas S. Baker, Jr.

Registration Number 25,662 1371 West 3<sup>rd</sup> Avenue Columbus, Ohio 43212

Telephone Number: 614/488-2202 Facsimile Number: 614/488-2232





# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività . · Ufficio Italiano Brevetti e Marchi Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: Invenzione Industriale

N. PD2002 A 000189



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, II



per IL DIRIGENTE

#### AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO MODULO UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO A. RICHIEDENTE (I) Ditta FILMOP società responsabilità limitata 1) Denominazione L Villa del Conte (PD) . Via dell'Artigianato 10/11 | codice | 10/2389160280 Residenza 2) Denominazione Residenza B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M. cognome e nome | GIACON ERASMO (Albo nº 379) cod. fiscale GIACON ing. ERASMO denominazione studio di appartenenza va C. Dolci \_\_\_\_\_ n. [1.7] \_\_\_\_ città [Padova] GIACON ing. ERASMO C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario val C. Dolci In 117 | città [Padova \_\_\_\_ cap (3,5,1,3,3) (prov) (PD ciasse proposta (sez/cl/sci) \_\_\_\_\_ gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_\_\_ D. TITOLO Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita. SEISTANZA: DATA ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI 🗀 NO 🔯 Nº PROTOCOLLO E. INVENTORI DESIGNATI 1) LZorzo Bruno J 31 L F. PRIORITÀ SCIOGLIMENTO RISERVE allegato nazione o organizzazione tipo di priorità numero di domanda ليبينا ليا ليا ليا G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione H. ANNOTAZIONI SPECIALI \* La lettera di incarico è stata sostituita da autocertificazione. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA SCIOGLIMENTO RISERVE Doc. 1) 🔯 PROV riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) .... Doc. 2) X PROV disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare ..... $\mathbf{X}$ RIS Doc. 3) lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale ... RIS Doc. 4) Doc. 5) RIS documenti di priorità con traduzione in Italiano confronta singole priorità Doc. 6) autorizzazione o atto di cessione Doc. 7) 📋 nominativo completo del richiedente 8) attestati di versamento, totale lire centottantotto/51 COMPILATO IL 12 07 2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) CONTINUA SUNO INO DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SIMO SILI CAMERA DI COMMERCIO ARTIGIANATO E AGRICOLATURA DI PADOVA codice $\lfloor 2.8 \rfloor$ VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA LPD 2002 A 000189 DUEMILADUE Jiigkomo ∟ DODICI . del mese di

il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredate di n. LOO fog nilivi per le concessione del brevetto soprariportato. I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE NESSUNA

ILABBUNT INVENZIONE C IUMERO DOMANDA IUMERO BREVETTO	PD 2002 A C	000189 REG.	A	DATA DI DEPOSITO DATA DI RILASCIO	12,07,2002 LJ/LJ/LLJ LJ/LJ/LLLJ
<b>0.11100</b> Dispositivi	per il dis	impegno del	la parete	divisori	a rimovibile
dallo accop					

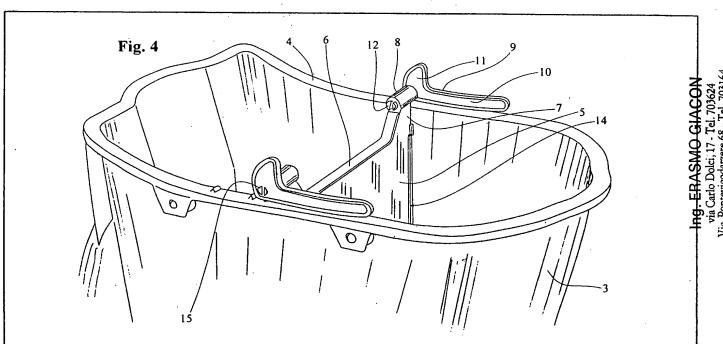
#### L. RIASSUNTO

Si tratta di dispositivi per realizzare il primo distacco di una parete divisoria che si trova in accoppiamento nelle apposite sedi di contenitori a bacino ed in particolare di secchi per pulizie. Nel caso del brevetto i mezzi sono costituiti da due leve a ginocchio il cui fulcro è applicato nelle espansioni in alzata realizzate in corrispondenza dei lati del bordo superiore libero della parete divisoria.

Il braccio della resistenza delle leve a ginocchio agisce col profilo ad eccentrico sui sottostanti bordi del secchio.



M. DISEGNO



## DESCRIZIONE

del brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:

"Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita",

a nome ditta FILMOP s.r.l.

di nazionalità italiana,

con sede in Villa del Conte (PD) - Via dell'Artigianato 10/11

depositato il 12 LUG. 2002 al Nº

PD2002A000189

# 10 TESTO DELLA DESCRIZIONE

20

25

E' noto specie nel campo delle pulizie l'impiego di secchi che possono essere compartimentati a mezzo di pareti divisorie rimovibili inserite con accoppiamenti a tenuta nelle apposite sedi scanalate disposte in continuità nelle pareti e sul fondo.

Per garantire la tenuta tra i compartimenti lo accoppiamento tra la perimetrazione della parete divisoria e la sede scanalata realizzata in bassorilievo (o in rilievo a mezzo di due bordature ravvicinate rialzate) in continuità nelle pareti e sul fondo.

Per garantire la tenuta tra i compartimenti lo accoppiamento tra la perimetrazione della parete divisoria e la sede scanalata realizzata in bassorilievo (o in rilievo a mezzo di due bordature ravvicinate rialzate) in continuità sulle pareti e sul fondo, lo accoppiamento viene realizzato alquanto forzatamente.

L'inserimento non riesce tuttavia difficoltoso da parte di chi lo effettua perché viene a trovarsi in una posizione comoda per spingere all'ingiù la Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Doici 17 - Tel. 703624
Via Pontevigodazere 68 - Tel. 703164
35132
PADOVA

parete con il secchio appoggiato sul pavimento.

Diverso è il caso per il disinserimento.

10

20

25

Attualmente sul bordo libero superiore della parete divisoria vengono realizzate delle maniglie configurate con finestrelle per la presa da parte di chi deve effettuare la estrazione della suddetta parete.

L'operazione di disimpegno presenta notevoli difficoltà e talora richiede di intervenire con qualche attrezzo.

Il trazionamento verso l'alto della parete inserita, con la presa delle maniglie con finestrelle, deve avvenire quasi sempre con ambedue le mani, altrimenti il mancato parallelismo del tiro determina l'inceppamento ad incastro della detta parete. Ciò nonostante quasi sempre la parete trazionata verso l'alto non si disimpegnerebbe se non interviene in aiuto una persona a trattenere il secchio perché altrimenti tentando di sollevare la parete divisoria si solleva anche il secchio.

L'utente vista la difficoltà di togliere la parete dal secchio preferisce talora lasciarla inserita pur sapendo che il lavaggio del secchio si presenterà piuttosto difficoltoso.

Se la circostanza di non riuscire a togliere la parete divisoria dal secchio si presenta di frequente, l'utilità di possedere un secchio con parete divisoria viene a mancare ed il maggior costo di acquisto si dimostra non giustificato.

Scopo del brevetto è quello di attrezzare il secchio con parete divisoria rimovibile, di un dispositivo per realizzare il disimpegno della parete in maniera semplice, senza difficoltà, senza richiedere l'ausilio di alcun

attrezzo, o lo aiuto di una seconda persona.

Ing. ERASMIC Git NCCNI via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624 Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164 35139 PADOVA

Il principio è quello di realizzare ai lati del bordo libero superiore della parete divisoria due espansioni in alzata con una porzione che sormonta i bordi del secchio lasciando in corrispondenza dei bordi del secchio adeguati spazi.

Inserendo in detti spazi due elementi a leva, si effettua la forzatura di allargamento dei detti spazi, il che determina il distacco iniziale dell'accoppiamento della parete rispetto alla sua sede.

L'entità di allargamento degli spazi iniziali, a parete divisoria inserita, può essere corrispondente alla profondità della scanalatura del fondo in cui il bordo inferiore della parete di trova accoppiato.

10

20

Il distacco iniziale può essere favorito se, come avviene in genere, le pareti laterali del secchio che portano le scanalature per l'inserimento della parete divisoria sono tendenzialmente inclinate di quanto viene richiesto per facilitare la estrazione dello stampo a fine stampata.

I dispositivi per il disimpegno della parete divisoria dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita, nello specifico caso considerato nel presente brevetto vengono attuati come in appresso esposto.

La parete divisoria viene realizzata con due espansioni in alzata poste ai lati del bordo superiore libero che terminano sulla sommità con due sedi tubolari i cui assi hanno disposizione orizzontale e la stessa giacitura della parete.

Due leve a ginocchio le quali in corrispondenza del fulcro sono provviste di un perno (a sbalzo) vengono montate con detto perno nelle due sedi tubolari della suddetta parete divisoria in maniera da restarne associate.

25 Quando la detta parete divisoria si trova inserita in accoppiamento nel



Ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35133/ PADOVA

secchio per realizzare la compartimentazione, le leve a ginocchio vengono a trovarsi sopra i bordi delle fiancate del secchio in posizione di inattività. Per disinserire la parete divisoria dal secchio, si fanno ruotare verso l'alto i bracci della forza delle leve e di conseguenza i bracci della resistenza ruotano verso il basso inserendo tra i fulcri ed i bordi delle fiancate del secchio il crescente profilo ad eccentrico della configurazione a ginocchio. Con detta operazione il disimpegno viene attuato senza apprezzabile sforzo. Un'altra soluzione costruttivamente diversa può essere attuata facendo terminare le espansioni in alzata della parete divisoria sulla loro sommità, anziché con sedi tubolari, con perni a sbalzo con disposizione orizzontale verso l'esterno e con la stessa giacitura della parete divisoria. Le leve a ginocchio anziché essere provviste in corrispondenza del fulcro di un perno a sbalzo sono provviste di un foro che costituisce la sede da accoppiarsi coi perni.

5

10

20

25

La eccentricità del profilo del braccio della resistenza della leva a ginocchio e la lunghezza del braccio della forza della leva, vengono scelti in maniera adeguata perché l'operazione di disimpegno della parete inserita nel secchio risulti facilitata.

Con la attuazione di detto brevetto si ripristina il normale impiego di secchi attrezzati con pareti divisorie rimovibili, che attualmente presentano notevoli difficoltà connesse al disimpegno delle suddette pareti divisorie della pena qui di precisare che nulla cambia se il tipo di accoppiamento della parete divisoria lungo le pareti e sul fondo del secchio avviene con una sede scanalata realizzata nel secchio e la perimetrazione a maschio della parete oppure se il tipo di accoppiamento della parete divisoria lungo

le pareti e sul fondo del secchio avviene realizzando un rilievo nel secchio (con funzione di maschio) e la perimetrazione della parete divisoria dotata di corrispondente scanalatura (con funzione di femmina).

Quanto in precedenza descritto risulta chiarito dall'esame delle allegate tavole dei disegni che considerano una soluzione preferita non limitativa.

E' il caso in cui il dispositivo del presente brevetto venga attuato da una sola parte del bordo superiore della parete divisoria in quanto lo scopo del disimpegno dal secchio in cui la detta parete trovasi inserita viene ugualmente ottenuto in maniera sufficientemente valida.

10 La fig.1 mostra un secchio del tipo esistente nel mercato con parete divisoria rimovibile inserita.

La fig. 2 mostra fuori opera una parete divisoria del tipo esistente nel mercato provvista sul bordo superiore di manigliette di presa con finestrelle.

La fig. 3 mostra la parete divisoria di cui alla fig. 2 vista di profilo.

La fig. 4 mostra assonometricamente la parte superiore di una secchio con parete divisoria rimovibile inserita completa del dispositivo di lievo secondo il presente brevetto.

La fig. 5 è la rappresentazione corrispondente alla fig. 4 dove le leve a ginocchio per il lievo della parete divisoria risultano ruotate verso l'alto di 90° con i bracci di leva della resistenza, dotati del profilo cuneiforme ad eccentrico nella posizione iniziale per venire attivati.

La fig. 6 è la rappresentazione corrispondente alla fig. 5 dove le leve a ginocchio risultano ulteriormente ruotate ed i bracci di leva con profilo ad eccentrico hanno espletato la loro azione di sollevamento di primo distacco

25

della parete divisoria.

La fig. 7 è la rappresentazione corrispondente alla fig. 6 dove la parete divisoria realizzata secondo il brevetto risulta parzialmente estratta dal secchio.

- Le fig. 8, 9, 10, 11, 12 mostrano, visto lateralmente e parzialmente dall'alto un secchio con parete divisoria inserita dove il dispositivo per il lievo della parete (leva a ginocchio fulcrata sulle espansioni in alzata della parete divisoria) assume in sequenza le varie posizioni rappresentate nelle fig. 4, 5, 6, 7.
- Le fig. 13, 14, 15, 16 mostrano fuori opera una parete divisoria con le leve a ginocchio i cui fulcri a perno sono inseriti nelle sedi tubolari collocate nella sommità delle espansioni in alzata poste ai lati del bordo superiore libero della detta parete divisoria.

La fig. 17 mostra fuori opera una parete divisoria corrispondente alle fig.

13, 14, 15 e 16 però con la applicazione nella zona centrale del bordo superiore di una maniglia con finestrella.

Con riferimento alle figure si nota che il secchio 3, provvisto internamente lungo i fianchi e sul fondo di una sede 14 scanalata per lo inserimento della parete divisoria 2, 5, presenta al suo interno una parete divisoria 1.

Detta parete divisoria 1, del tipo di quella attualmente esistente nel mercato, possiede, applicati sul bordo superiore libero 6, dei manici a finestrella.

La parete divisoria 5 realizzata secondo il brevetto presenta ai lati del bordo superiore 6, le espansioni in alzata 7 che terminano sulla sommità

25 con sedi tubolari 8 cilindriche.

ing. ERASMO GIACON
via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624
Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164
35163 PADOVA

Entro dette sedi tubolari cilindriche 8 sono incernierate a mezzo del perno 12 che si stacca ortogonalmente a sbalzo in corrispondenza del fulcro 15 le leve a gomito 9.

Dette leve a gomito sono strutturate con un braccio della forza 10 ed a 90° da detto braccio 10 da un ulteriore braccio della resistenza 11. Il braccio della resistenza 10 possiede un profilo 13 ad eccentrico rispetto al fulcro 15.

Per il sollevamento della parete divisoria 15 inserita nel secchio 3 si fa ruotare verso l'altro il braccio della forza 10 della leva 9, e conseguentemente il braccio della resistenza 11 ruota verso il basso. Proseguendo nella rotazione della leva 9 il braccio della resistenza 11, appoggiandosi sul bordo 4 del secchio 3 si incunea col suo profilo nello spazio esistente tra il detto bordo superiore 4 del secchio 3 ed il fulcro 15 della leva 9 e ne determina il sollevamento.

Il perno a sbalzo 12 coassiale al fulcro 15, solidale alle leva 9, viene pure sollevato ed essendo inserito nella sede tubolare 8, solidale con la parete divisoria 5, solleva pure detta parete divisoria 5, determinando il suo disaccoppiamento con il secchio 3.

La maniglia a finestra 16 serve per facilitare la presa della parete divisoria 5 quando si trova fuori opera o quando si deve inserirla nel secchio 3 o quando si vuole completare il sollevamento dopo il disimpegno iniziale dal secchio 3 effettuato con le leve a gomito 9.

Non si esce dal presente brevetto per soluzioni anche migliorative che persona esperta del ramo possa attuare qualora utilizzino gli insegnamenti

25 della presente invenzione.

10

20

## RIVENDICAZIONI

Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dello accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita caratterizzati dal fatto che la parete divisoria (5) possiede in corrispondenza dei lati del bordo superiore libero (6) due alzate (7) per sostenere il fulcro (12) di leve (9) a ginocchio i cui bracci (11) con profilo ad eccentrico (13), quando la parete divisoria (5) si trova inserita in accoppiamento col secchio (3), si impegnano sui sottostanti tratti di bordo (4) del secchio (3).

5

25

- Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita secondo la rivendicazione 1 caratterizzati dal fatto che le alzate (7) che emergono dal bordo superiore (6) libero della parete divisoria (5) sono ottenute con lo stesso stampaggio della parete (5).
- Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita secondo la rivendicazione 1 caratterizzati dal fatto che le alzate (7) che emergono dal bordo superiore (6) libero della parete divisoria (5) sono ottenute separatamente ed applicate successivamente alla parete divisoria (5) in precedenza stampata senza essere provvista di alzate (7) in corrispondenza dei lati del bordo superiore (6) libero.
  - 4) Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita secondo la rivendicazione 1 caratterizzati dal fatto che la parete divisoria (5) provvista di detti dispositivi (7, 8, 9, 10, 11, 12) può sostituire la



# PD2002A000189

corrispondente parete divisoria priva dei suddetti dispositivi senza la necessità di alcun intervento nei secchi (3) dello stesso tipo già esistenti nel mercato.

- Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita secondo la rivendicazione 1 caratterizzati dal fatto che il disimpegno delle pareti divisorie (5) in accoppiamento forzato nei secchi (3) per la realizzazione di compartimentazione a tenuta avviene agendo su due braccetti (10) di leva del tipo a ginocchio (9), fulcrati (12, 15) sulle espansioni in alzata (7, 8) della parete divisoria (5) praticamente senza alcuno sforzo di rilievo e che agiscono sul sottostante bordo (4) del secchio (3).
- Dispositivi per il disimpegno della parete divisoria rimovibile dallo accoppiamento con i bacini o secchi in cui è inserita secondo le rivendicazioni precedenti tutte e secondo quanto descritto e raffigurato a titolo di esempio secondo una soluzione preferenziale.

Li, 12 LUG, 2002

5

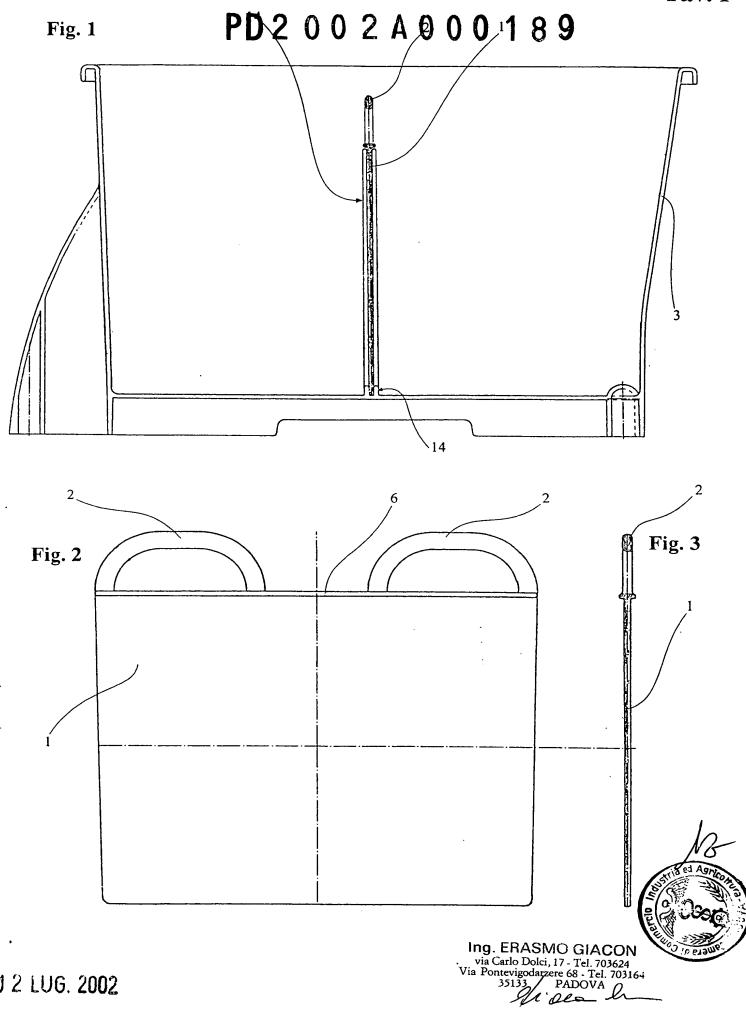
10

15

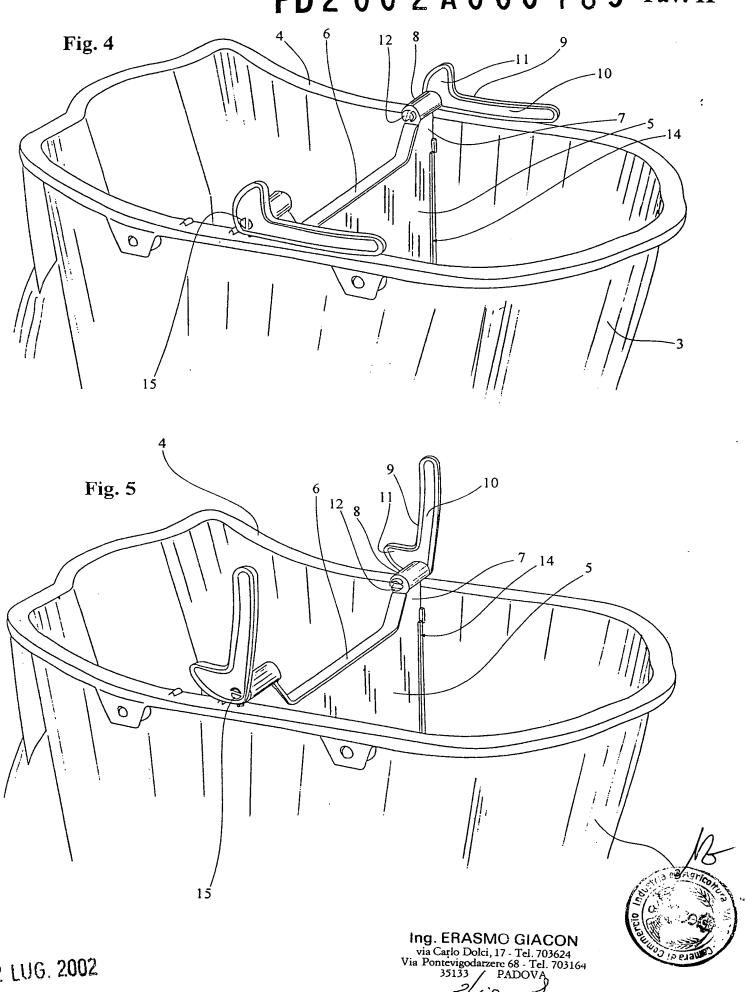
Il Rappresentate

Ing. ERASMO GIACON via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624 Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164 35133 / PADOVA

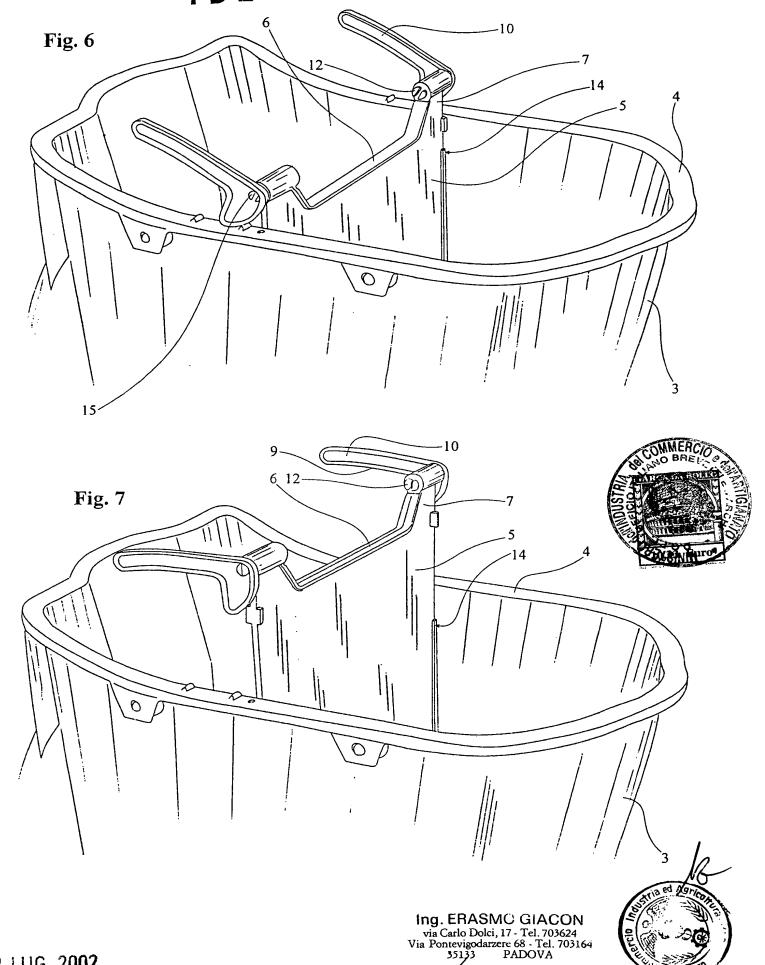




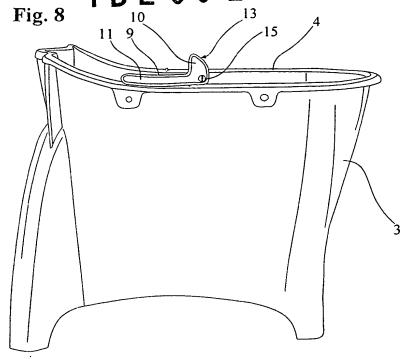
# PD 2 0 0 2 A 0 0 0 1 8 9 Tav. II

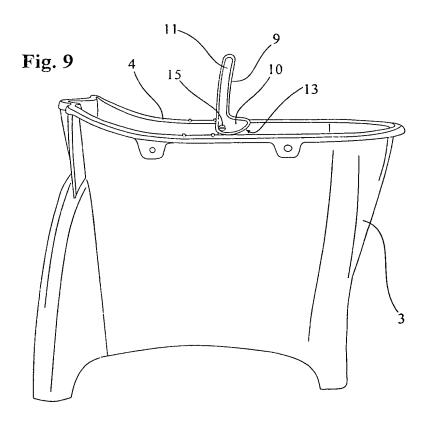


12 LUG. 2002



PD 2 0 0 2 A 0 0 0 1 8 9 Tav. IV



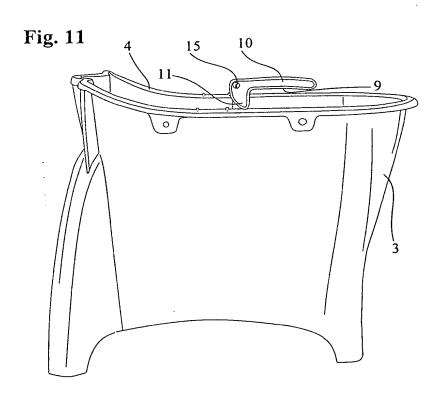


Ing. ERASMU GIACUN via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624 Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 70316-35133 PADOVA

Jion S



PD 2 0 0 2 A 0 0 0 1 8 9 Tav. V





Ing. ERASMO GIACON via Carlo Dolci, 17 - Tel. 703624 Via Pontevigodarzere 68 - Tel. 703164 35133 PADOVA

PADOVA L'ec &

